

ACTA DE LA REUNION DEL SUBCOMITE DE GEODESIA

15 de agosto de 2006

Siendo las 16.30 horas del día 16 de agosto de 2006, da comienzo la presente reunión del Subcomité de Geodesia del Comité Nacional de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional (CNUGGI), en instalaciones del Centro Regional de Investigaciones Básicas Aplicadas de Bahía Blanca (CRIBABB), en concordancia con la XXIV Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas.

Se encuentran presentes:

Presidente: Fernando Miguel Galbán

Secretario: Rubén Carlos Ramos

Y los siguientes miembros:

Sergio Cimbaro

Daniel Del Cogliano

Graciela Font

Eduardo Goldar

Virginia Mackern

Federico Mayer

Silvia Miranda

Gustavo Noguera

Ezequiel Pallejá

Raúl Perdomo

Rubén Rodríguez

Claudia Tocho

El punto central del temario de la reunión fue el de las Estaciones GPS Permanentes, previa lectura y aprobación del acta de la reunión del Subcomité de Geodesia de fecha 20 de abril de 2006.

Se incluye en la presente, el acta del Cuarto Taller Nacional de Estaciones GPS Permanentes.

1) Lectura y aprobación del acta de la reunión de fecha 20 de abril de 2006

Se da lectura al acta de la reunión de fecha 20 de abril de 2006, la que es aprobada por los presentes.

2) Estaciones GPS permanentes

El Lic Perdomo sugiere que el Presidente del Subcomité de Geodesia invite al Dr Claudio Brunini a retirar su renuncia como Presidente del Grupo de Trabajo Estaciones GPS Permanentes, a los efectos de sumar y no restar.

La Dra Virginia Mackern comenta que los usuarios de las estaciones GPS permanentes reclaman un marco de referencia homogéneo para todas ellas, ya que detectan diferencias decimétricas usando como base dichas estaciones. La propuesta de los Talleres Regionales es que mientras no exista un marco de referencia mejor que el actual, se adoptase Posgar 98.

El Agrim Sergio Cimbaro responde que se definirá el marco geodésico preciso lo antes posible. Actualmente el marco de referencia geodésico oficial es Posgar 94. Se está

trabajando en la definición de un nuevo marco. Al respecto, en el último Taller de Estaciones Permanentes el compromiso era el de entregar coordenadas en ITRF 2000 para agosto del corriente año, pero se decidió esperar porque se encuentra ITRF 2005 a la puerta de su publicación y se desea evaluar el mejor marco disponible para Argentina. Se acordó con el Dr Claudio Brunini tratar este tema dentro del Grupo de Trabajo I de SIRGAS, para saber cuáles serán las tolerancias y cuáles las velocidades. No obstante eso, siempre existió la recomendación de utilizar Posgar 98 para usos científicos.

Una inquietud personal de la Dra Mackern es la de saber en qué sitios se deben ubicar estaciones permanentes, ya que se ha dado el caso de la construcción de nuevas estaciones permanentes muy cercanas a la ubicación de otras construídas con anterioridad.

El Ing Federico Mayer acota respecto de esta inquietud que la propaganda de las estaciones permanentes fue más rápida que la evangelización sobre las mismas, eso hizo que algunos Consejos Profesionales y Direcciones de Catastro quieren montar su propia estación permanente porque se sienten de esa forma cerca de esta nueva tecnología, pero tendrán que aceptar algunas sugerencias a fin de mejorar la eficiencia del sistema.

Un asistente a la reunión, pregunta dónde debe dirigirse para encontrar respuesta a la inquietud de la Dra Mackern.

El Lic Perdomo responde que se debe lograr la consolidación del Grupo de Trabajo Estaciones GPS Permanentes y los Talleres en una sola organización. Las personas que integran los Talleres de Estaciones Permanentes deben integrar el Subcomité de Geodesia a través del Grupo de Trabajo, para lo cual se debe redefinir el Grupo citado en una próxima reunión, y a partir de allí generar temas de discusión para ser tratados en el ámbito del Subcomité de Geodesia.

Un asistente a la reunión, el Sr Aldo Perinetti, comenta que el hecho de que las provincias hayan adquirido estaciones permanentes está muy alejado del aspecto político y de propaganda. Es una necesidad de la cartografía que se está realizando, caso concreto de Mendoza, de contar con estaciones gps permanentes a los efectos de obligar a los profesionales a realizar una vinculación a las mismas, ya que la provincia de Mendoza se encuentra georreferenciada y el costo que involucra al profesional se abarata a un 50%. Esta necesidad de estaciones permanentes se está palpando en la provincia citada.

El Sr Perinetti hace hincapié en que como usuario no tiene a quien recurrir a los efectos del dictado de normativas sobre que tipo de antena instalar, dónde y cómo. Dado que este tema ha avanzado tanto, sería prudente dictar una reglamentación tanto de ubicación como de modo.

Mientras continúen los problemas personales, es en desmedro del Subcomité de Geodesia, de los encargados de las estaciones gps permanentes y del resto de la comunidad usuaria de las mismas.

La Dra Virginia Mackern invita a los presentes a concurrir al Taller Nacional de Estaciones GPS Permanentes.

ACTA DEL CUARTO TALLER NACIONAL DE ESTACIONES PERMANENTES GPS Bahía Blanca, Agosto 2006

A los catorce días del mes de agosto de 2006, se inicia el Cuarto Taller Nacional de Estaciones Permanentes GPS. La persona responsable de la moderación es la Dra.

María Virginia Mackern. Se eligieron como secretario para este Taller a la Srta. Claudia Bel y al Ing. Hernán Alvis Rojas. El mismo se desarrolló en 2 jornadas.-

Cada responsable de EEPP presente, procedió a informar el estado y funcionamiento de la EEPP correspondiente.

De la estación UNSA no hay asistente a este taller. El Agrim. Címbaro informa que la misma trabaja en forma constante con el GFZ de Alemania y que los datos de dicha estación están disponibles en el sitio RAMSAC.-

Sobre la estación TUCU el Agrim. Címbaro informa que no está funcionando. El receptor anterior quedó inutilizado y posiblemente para mediados de septiembre estaría operando nuevamente con un nuevo receptor.-

Por otra parte, informó el Ing. Alvis Rojas, que por iniciativa del Colegio de Agrimensores de Tucumán y Catastro de esa provincia, está en funcionamiento una nueva estación permanente denominada TUC1. La misma se ubica en Catastro y está por ahora, en etapa de prueba y sus datos no están oficializados. La intención de estas instituciones es continuar con esta tarea en otros puntos importantes de la provincia. El contacto local de esta estación es el Ing. Carlos Giobellina.-

Con respecto a Corrientes, no se presentó ningún responsable. Címbaro informa que la estación CORR , ubicada en la ciudad de Corrientes, está en funcionamiento, aunque sus datos no están en el sitio RAMSAC.-

El Agrim. Rubén Rodríguez comentó que desde julio pasado comenzó a funcionar una EEPP en la localidad de Mercedes (MECO) de esa provincia, la cual está a cargo de la Dirección de Catastro de Corrientes.

El responsable de la EEPP UNRO, Ing. Gustavo Noguera, informa que está en proceso de mejoras el servicio standard que se brinda a los usuarios que actualmente utilizan los datos, como también ampliar el tipo y espectro de los usuarios. Entre las posibles mejoras se cuenta el bajar el intervalo de grabación de datos, generar más cantidad de archivos con menor cantidad de horas de observación por día, tratando de este modo de dar respuesta a aquellos usuarios que trabajan con método cinemático. Otra etapa a cumplir es la de dar "aviso" a los usuarios, que la estación está funcionando.

Con respecto a la estación CORD, el Agrim. Címbaro informa, que ha dejado de funcionar por problemas burocráticos-

El Ing. Villella, por UCOR, informa que fue todo un éxito la realización del Taller Regional realizado en Córdoba los días 1 y 2 de junio. El número de participantes fue de 150 personas. Con las mismas se estableció comunicación en el sentido de recibir su opinión del Taller y las sugerencias que podrían hacer.

Por otra parte se ha normalizado la publicación de los datos de la EEPP. En cuanto a la publicación en el sitio de la Universidad, el informante indica que no está automatizada la subida de datos al servidor de esa institución generando ciertas demoras. En noviembre del año pasado se encontró que por falla en la antena de la estación no se estaba registrando L2. Se procedió al cambio de la antena por una de igual característica, dentro del convenio que esa institución tiene con el GFZ, lo cual se ha informado en el sitio de la estación de tal situación. Se han mejorado los Recursos Humanos y materiales de la estación.-

Estuvieron como representantes de la estación LPGS María Eugenia Gomez y Diego Bagú quienes informan que la misma está funcionando con normalidad. Además comentaron que se ha instalado una estación experimental del proyecto Galileo cuya duración será de dos años.-

El Agrim. Cíbaro pasa a informar sobre cada una de las estaciones que están a cargo del IGM. La estación CFAG está funcionando bien en cuanto a la recepción y bajada de datos. El atraso en la publicación es debido a problemas en el servidor del INPRES. Respecto a LHCL, informa que tanto la recepción como la bajada de datos es buena pero existe problema de telefonía en el parque por lo cual la publicación en tiempo y forma no se realiza con normalidad. La estación AUTF, pasó a depender de Catastro, existiendo problemas en la transmisión de datos vía inalámbrica. En relación a IGM1, indica que no ha habido problemas y tal vez el año próximo el Instituto ponga en funcionamiento una nueva estación. La página de RAMSAC está siendo diseñada de nuevo, solicitando por lo tanto la colaboración de todas las estaciones para que envíen nuevamente el *logfile* de cada una.-

Por RIOG, José L. Hormaechea, informa que en los meses de marzo y abril se construyeron cuatro pilares para la calibración de la antena, conformando un cuadrado de 5 m de lado, con una configuración del ángulo de máscara a 10° , de tal forma que cada lado esté orientado en dirección N-S y E-W según corresponda.-

Paula Natalí, informa que MPLA comenzó a tener problemas de pérdidas de datos en L2 debido a la acción de las sales marinas, al estar esta estación ubicada al lado del mareógrafo. Este tema ya ha sido solucionado.-

En RWSN el funcionamiento en general de la estación es normal.-

Por otra parte, PDES estuvo funcionando normalmente hasta junio de este año que se detectaron problemas con la PC, por lo cual se reinstaló el software correspondiente. Durante 15 días estuvo sin funcionar.-

Nilda Dicroche por VBCA, informó que la estación estaba funcionando bien. Pero que el lugar físico que ocupa no es el apropiado por lo que está expuesta la estación a sufrir pérdida de equipo en cualquier momento. También agregó que se realizaron las gestiones correspondientes ante las autoridades de la Universidad Nacional del Sur para mejorar no sólo las instalaciones sino también mejorar la situación laboral de los alumnos y docentes que colaboran y hasta el momento no se ha recibido ningún tipo de respuesta.-

Por MZAC se informa que se ha diseñado una página web propia de la estación, y con convenio mediante con la Universidad Nacional de Cuyo, se cuenta ahora con una estación de respaldo. El equipo de MZAC cuenta ahora con una becaria cuyo trabajo estará centrado en la estación. Los responsables de MZAC dan cuenta que en trabajo conjunto con Catastro de Mendoza, se ha puesto en funcionamiento otra estación en la ciudad de San Rafael. Además a principio de año, se instaló la estación permanente GPS más alta del mundo, en la cumbre del Cerro Aconcagua. Como representante de la Dirección Provincial de Catastro de Mendoza, participó el Ing. Aldo Perinetti-

En la segunda jornadas, la Dra. Natalí eleva a consideración la propuesta de un modelo de *logfile*, distribuido por el Agrim. Cíbaro, para ser utilizado por cada estación, de acuerdo al siguiente orden:

- 1- Institución a cargo

- 2- ID, nombre. ID con cuatro caracteres, información adicional
- 3- Información de localización
- 4- Coordenadas geocéntricas de la estación
- 5- Información del equipamiento, antena, receptor, etc.
- 6- Esquema de instalación
- 7- Intervalo de registro, máscara de elevación, formato de archivo

Se sugiere que esté el dibujo respecto a qué punto está medido la altura de antena. Además debería indicarse si la antena tiene o no RADOME.-

También se recuerda que cada estación debería contar con la altura respecto al nivel medio del mar.

A continuación, la Dra. Paula Natalí, por CPLAT, presentó el estado de avance del CPLAT mostrando la metodología de trabajo y los productos que el Centro genera dentro del marco del Centro Regional para SIRGAS. La misma será presentada en la próxima reunión de SIRGAS, en Río de Janeiro, Agosto de 2006. La Ing. Laura Mateos por MZAC realizó una presentación mostrando los resultados de ajustar una Red regional apoyada a Estaciones Permanentes en el marco de POSGAR 94, y POSGAR 98, concluyendo en la necesidad de optar por POSGAR 98. -

La Dra. MacKern propone uniformar las coordenadas de las estaciones permanentes en un mismo marco de referencia, y que el mismo sea POSGAR 98 como mínimo, hasta tanto se adopte el nuevo marco de referencia SIRGAS o bien el resultado del cálculo del CPLAT.-

Se plantea, así mismo, que no existe antecedentes claros y precisos respecto al cálculo de las coordenadas de cada estación en POSGAR. Se encarga al Agrim. Rubén Rodríguez que informe como se llega al cálculo de las mismas en POSGAR 98.-

Posteriormente se plantea la situación de las estaciones UNRO, VBCA y MZAC por cuanto en cada una de ellas se solicita por parte de los usuarios y de las reglamentaciones de Catastro que aparezca en la página de cada una de ellas las coordenadas en el sistema que utiliza las respectivas provincias. En el caso de UNRO en POSGAR 94. En el caso de VBCA en GEOBA. Por último, MZAC, en POSGAR 98.-

Respecto al Servicio Argentino de GNSS (SAG), se propone que el comité coordinador redacte un documento para ser considerado, principalmente, por las instituciones que tienen a cargo las estaciones.-

Paula Natalí propone que el próximo taller nacional se realice en La Plata, a cargo del CPLAT. En relación al próximo Taller Regional se acuerda que se realice en la ciudad de Neuquén entre marzo y abril del próximo año, quedando la Tec. Sylvia Colonia comprometida con la gestión ante el director de Catastro de aquella provincia.-

El Comité Coordinador hace mención que el Teniente Coronel Lauría habría presentado su renuncia como miembro permanente del mismo proponiendo, además, al Agrim. Címbaro para que ocupe dicho cargo. El Comité Coordinador elevó a consideración del Taller la renuncia y la propuesta. Tanto la renuncia como la propuesta fueron aprobadas.-

Tal cual se acordó en el III Taller, se procedió a la elección de los dos miembros rotativos. Quedando elegidos, en representación del ámbito universitario al Ing. Miguel Díaz Saravia y en representación de los Catastros provinciales al Ing. Aldo Perinetti.-

Por lo expuesto, el Comité Coordinador queda integrado de la siguiente forma: como Miembros Permanentes Agrim. Rubén Rodríguez, Dr. Claudio Brunini y Agrim. Sergio Címbaro. Como Miembros Rotativos, Ing. Miguel Díaz Saravia e Ing. Aldo Perinetti.-

Resultó muy positiva la participación de nuevos representantes de algunas EP como ser María Eugenia Gomez y Diego Bagú por LPGS, Aldo Mangiaterra por UNRO y M. Laura Mateo por MZAC, como así también por el Catastro de Mendoza el Ing. Aldo Perinetti, lo cual es un índice de que seguimos creciendo. En forma opuesta lamentamos la ausencia de algunos representantes como ser de RWSN, LFLO, CORR , TUCU y MPLA, quienes han participado en los talleres anteriores, sería importante hacerles llegar que esperamos poder reencontrarnos con ellos el año próximo."